

BUtg**b** vzw - **UB**A**t**c asbl



NATUURSTEEN

NATUURLEIEN

LV 11/ SIN120 A FRAGUIÑA

Geldig van 02/06/2026 tot 01/06/2031

Goedkeuringshouder:

CANTERAS FERNANDEZ, SL (CAFERSA)
Poligono Industrial La Raña, Calle 4, Parcela 147
E-32300 O BARCO DE VALDEORRAS (ORENSE,
ESPAÑA)
Tel.: 00-34-988/32 16 09 -
E-mail: comercial@cafersa.com Web:
www.cafersa.com



Een technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een door de BUtgb aangeduide competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator van een bouwproduct voor een welbepaalde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Dit onderzoek bestaat uit:

- de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan,
- het ontwerp van het product,
- de betrouwbaarheid van de productie.

De technische goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de goedkeuringshouder.

Het behouden van de technische goedkeuring vereist dat de goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUtgb toevertrouwd aan een competente, onafhankelijke en onpartijdige certificatieoperator.

De technische goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De technische goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUtgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Goedkeuringsoperatoren



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Hoofdzetel: Koloniënstraat 56 bus 10 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be



COPRO

Kranenberg 190 1731 Zellik
info@copro.eu - www.copro.eu

Certificatieoperatoren



BCCA

Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccca.be - www.bcca.be



COPRO

Kranenberg 190 1731 Zellik
info@copro.eu - www.copro.eu



VOORWOORD

Een technische goedkeuring voor natuurstenen is het resultaat van een onderzoek bedoeld om aan de gebruiker de nodige informatie ter beschikking te stellen om de gebruiksgeschiktheid voor bouwtoepassingen in gebouwen en in wegen te beoordelen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door een competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator aangeduid door de BUtgb.

De beoordeelde eigenschappen en de identificatie van de bijzonderheden op vlak van structuur en van uitzicht worden bepaald in functie van het gebruik dat traditioneel wordt voorgeschreven in de Belgische lastenboeken opdat de gebruiker in staat zou zijn om het materiaal en de producten voor te schrijven en degene die op de bouwplaats zijn uitgevoerd te beoordelen. De technische goedkeuring vermeldt het toepassingsdomein waarbinnen de steen als gebruiksgeschikt materiaal beschouwd wordt alsook de richtlijnen voor het vervaardigen van gebruiksgeschikte afgewerkte producten en voor het gebruik van deze producten in bouwwerken.

Hiertoe worden een grondige controle van de eigenschappen van de steen en van de homogeniteit binnen de uitbatingen uitgevoerd aan de hand van een geologisch en petrografisch onderzoek en een proefprogramma op representatieve monsters. De bijzonderheden op vlak van structuur en uitzicht, die eigen zijn aan de steen met betrekking tot zijn winning, worden geïdentificeerd. Het onderzoek wordt vervolledigd door een betrouwbaarheidsstudie van de productie, meer bepaald met betrekking tot relevante selectiecriteria die rekening houden met de bijzonderheden van de steen.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in overeenstemming met het Algemeen ATG/BENOR Goedkeurings- en Certificatiereglement van de sector van de decoratieve natuursteen van de BUtgb, BCCA en COPRO.

Om een hoge betrouwbaarheid te verzekeren, is het goedkeuringsonderzoek aangevuld met een ATG/BENOR certificatie van halffabricaten (blokken, platen) vervaardigd in de steengroeve. Het gebruik van het BENOR merk in aanvulling op het ATG merk is gebaseerd op de verwijzing naar Europese normen voor halffabricaten.

Dit document betreft een hernieuwing van de goedkeuringstekst ATG H845 (versie van 02-06-21). De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie	
–	Editoriale aanpassingen

Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb-website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geraadpleegd worden door de QR-code op de voorpagina te scannen.



De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.

Gebruik van het ATG merk voor afgewerkte producten

De uitbreiding van het gebruik van het ATG merk naar afgewerkte producten is mogelijk in de volgende gevallen:

- Ofwel producten die onderworpen zijn aan een ATG/ BENOR certificatie volgens de regels vermeld in een toepassingsreglement, goedgekeurd door de BUtgb en geregistreerd in het BENOR systeem. Deze productcertificatie is in overeenstemming met de van toepassing zijnde normatieve documenten. Onder producten dient verstaan te worden: eindproducten vervaardigd met het oog op gebruik ervan in het bouwwerk. De lijst van producten die aan de certificatie onderworpen is, wordt opgenomen in een Catalogus van Certificeerde Producten van de producent.
- Ofwel producten afkomstig van een volgens de regels van de BUtgb goedgekeurde gecertificeerde fabricatieketen die de naspeurbaarheid van de materie waarborgt en die het vermogen garandeert om fabricaten te realiseren in overeenstemming metconform aan relevante specificaties die leiden tot genummerde en geregistreerde Kwaliteitsverklaringen.



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC	2022-06-30	BUTgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement
NBN EN 12326-1	2014	Producten van lei en andere natuursteen voor overlappende dakbedekkingen en buitenmuurbekledingen - Deel 1: Specificatie voor lei en carbonaathoudende lei
NBN EN 12326-2	2011	Producten van lei en andere natuursteen voor overlappende dakbedekkingen en buitenmuurbekledingen - Deel 2: Beproevingsmethoden voor leisteen en carbonaat leisteen
TV 195	1995	Daken met natuurleien. Deel 1: Opbouw en uitvoering (Buildwise)
TV 219	2001	Dakbedekkingen met leien: Dakdetails, opbouw en uitvoering (Buildwise)
STS 03.6	2006	Natuurleien

GEOGRAFIE / GEOLOGIE

Spanje – Orense - Carballada de Valdeorras - Riodalos

Boven-Ordovicium - Formatie van Casaio

Hoek tussen schistositeit en gelaagdheid: zeer klein

Ondergrondse uitbating

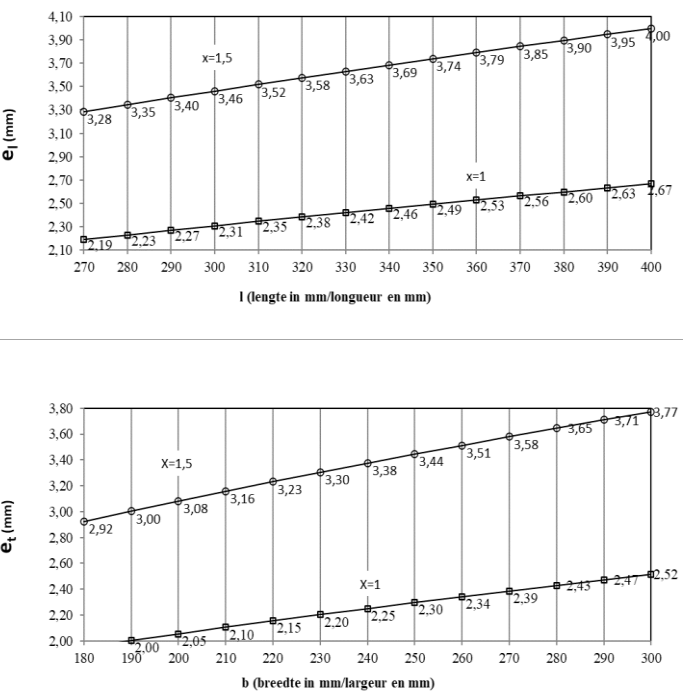
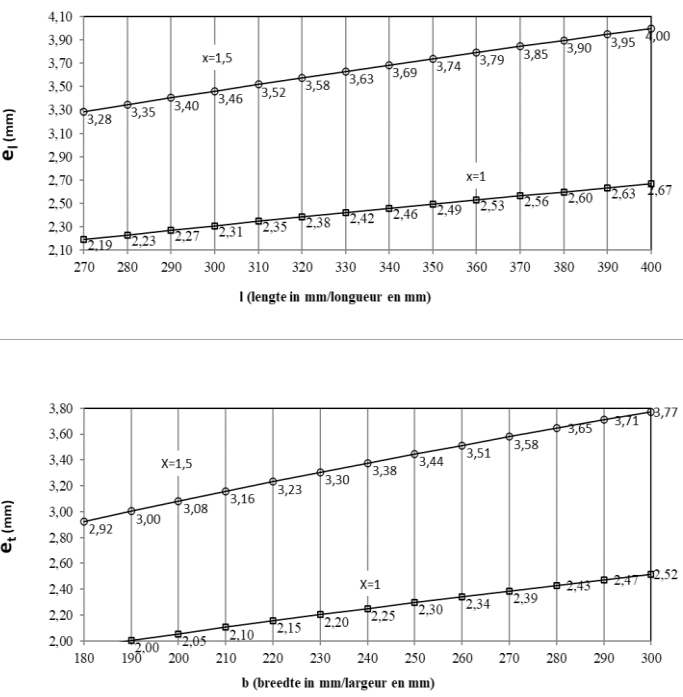
TOEGELATEN KENMERKEN (ASPECT)

Grijs, ruw oppervlak, recht tot licht gebogen, soms duidelijk zichtbare draad, veel zichtbare glimmers, zonder metallieke mineralen.

NIET TOEGELATEN KENMERKEN

Vlekken of aders rijk aan pyrrhotiet (bruin).

TECHNISCHE KENMERKEN (NBN EN 12326-2) VAN LEIEN ZONDER NIET TOEGELATEN KENMERKEN

Buigweerstand		
in de lengterichting		
gemiddelde R_i	71.8 N/mm ²	
Karakteristieke R_{ci}	56.3 N/mm ²	
in de dwarsrichting		
gemiddelde R_t	60.8 N/mm ²	
Karakteristieke R_{ct}	47.4 N/mm ²	
Wateropsorping (W1 < 0,6%)	0,17%	
Carbonaatgehalte (≤ 5%)	0,3%	
Hitteproef Geen verkleuring, noch oxidatie	T1	
Zuurproef (SO ₂) Geen verkleuring, noch oxidatie	S1	
INFO: Soortelijke massa 2700-2900 kg/m ³ (natuurleien algemeen)		

NATUURLEIEN VOOR DAKEN EN GEVELBEKLEDING

1 Dikte

De minimale individuele diktes e_l (voor de lengte) en e_t (voor de breedte) zijn opgesteld als functie van de karakteristieke buigweerstand in de lengterichting (R_{cl}) en van de karakteristieke buigweerstand in de dwarsrichting (R_{ct}), in overeenstemming met annex B van NBN EN 12326-1.

Voor België is de constante X (NBN EN 12326-1, bijlage B) vastgesteld op 1,00 voor de berekening van de minimale individuele diktes (e_{mi}) en op 1,5 voor de berekening van de nominale minimale dikte, die gecontroleerd kunnen worden door middel van het meten van de dikte van 100 leien, verticaal gemeten in een niet aangebroken palet.

2 Plaatsing

De leien dienen te worden geplaatst overeenkomstig TV 195 (Daken met natuurleien. Deel 1: Opbouw en uitvoering), TV 219 (Dakbedekkingen met leien: Dakdetails, opbouw en uitvoering) en eventueel volgens bijzondere plaatsingsvoorschriften van de leveranciers.

De uitvoering van dakbedekkingen met natuurleien vereist vanwege de plaatsers een bijzondere kennis betreffende de verwerking.

3 Technische kenmerken

De vermelde waarden zijn het resultaat van proeven uitgevoerd volgens de modaliteiten beschreven in de op het ogenblik van opmaak van deze goedkeuring in voege zijnde uitgave van de STS 03.6 en van de Europese normen NBN EN 12326-1 en -2.

Gezien de beperkte monsternamen zijn ze niet allemaal het resultaat van een statistische analyse en vertegenwoordigen ze evenmin allemaal minimale waarden.

4 Certificatie en markering

De certificatie geeft, per product dat onder het toezicht valt, recht op het gebruik van het merk ATG en slaat op de attestering van de intrinsieke eigenschappen van het gesteente en op het vertrouwen in de conformiteit met de relevante specificatie.

De derde partij certificatie bevestigt:

- de continue geldigheid van de initiële typeproeven (ITT), door een regelmatige opvolging;
- de oorsprong en de technische kenmerken van het materiaal.

Het ATG-merk dient afgescheiden van de CE-markering te worden aangebracht. Ze moet een code bevatten die de naspeurbaarheid verzekerd.

MERK

LV 11/SIN120 - ATG/H845 + ATG-logo + Naspeurbaarheidscode - CE-markering - afmetingen - aantal leien

COMMERCIALISATIE

CAFERSA,
Poligono Industrial La Raña,
Calle 4, Parcela 147,
E-32300 O BARCO DE VALDEORRAS (ORENSE, ESPAÑA)
T.: 00-34-988/32 16 09
FAX: 00-34-988/32 01 76,
email: comercial@cafersa.com,
web: www.cafersa.com

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG H845 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUtgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.
- G.** Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.
- H.** De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:
- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
 - doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.
- Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd.
- J.** De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, SECO/Buildwise/COPRO, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "NATUURSTEEN", verleend op 15 december 2014.

Daarnaast bevestigde de certificatieoperator, BCCA/COPRO, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 2 juni 2026.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring
van het goedkeuringsproces



Bart De Pauw
Algemeen Directeur

Voor de operatoren

Buildwise



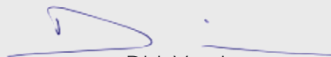
Olivier Vandooren
Directeur

SECO Belgium



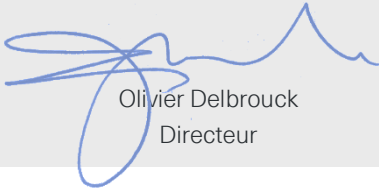
Bernard Heiderscheidt
Directeur

COPRO



Dirk Van Loo
Directeur

BCCA



Olivier Delbrouck
Directeur

BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubac.be
www.butgb-ubac.be

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

De BUTgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

De UBAtc asbl werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:

De UBAtc asbl is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:

